

Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **47 (1921)**

Heft 18

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

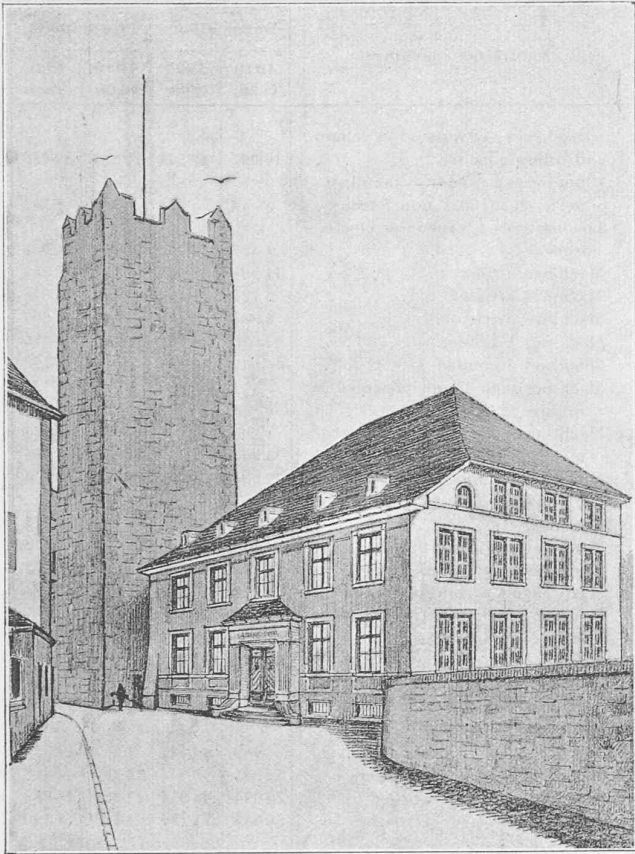


Fig. 18. — Perspective du projet « Analyse ».

d'un certain accroissement du trafic qui ne se réalisera peut-être pas immédiatement dans la mesure supposée, il se pourrait que l'on rattachât à une usine existante des lignes qui, à l'origine, devaient dépendre d'un groupe à électrifier plus tard.

Il est permis enfin de faire ressortir d'une manière toute spéciale le fait que l'électrification de nos chemins de fer procure du travail au pays et que, des sommes dépensées dans ce but, les trois quarts environ restent chez nous. Il y a lieu d'ajouter à cela que le tribut à payer à l'étranger pour couvrir notre besoin annuel en charbon, atteignant, suivant le trafic et l'horaire, 500 000 à 700 000 tonnes, se réduit, avec chaque tonne économisée, du prix d'achat de cette tonne.

Nous arrivons, dès lors, avec la Direction générale, à la conclusion que l'électrification des C. F. F. ne doit pas être suspendue; elle doit plutôt être continuée d'une manière systématique et en suivant à peu près le programme de juillet 1918. En ce qui concerne l'allure à observer, on doit laisser aux autorités responsables toute liberté de l'adapter aux circonstances. Dans tous les cas, l'usine de Ritom doit être entièrement achevée, les usines d'Amsteg et de la Barberine, dont la construction est commencée, doivent être terminées et les lignes qui seront exploitées par l'électricité provenant de ces usines doivent être aménagées en conséquence.

On peut admettre que, entre temps, la situation s'éclaircira de nouveau et deviendra stable de sorte que le trafic, la possibilité de se procurer des capitaux et les questions se rattachant à l'établissement de nouvelles usines et à leur prix de revient pourront être appréciés à tel point que l'on pourra continuer la grande œuvre en s'appuyant sur de solides bases. Les budgets annuels que le Conseil d'administration des

C. F. F. doit établir et dont l'approbation est soumise aux Chambres fédérales indiqueront à la Direction générale les moyens disponibles.

Concours pour l'étude des plans d'un laboratoire cantonal de chimie à Neuchâtel.

(Suite.)¹

N° 8. *Analyse.* — Ce projet n'a rien de séduisant dans sa présentation. L'examen minutieux révèle cependant une conception rationnelle dans la distribution des plans; l'ordonnance générale des services aux différents étages, la judicieuse répartition, la bonne orientation et l'éclairage convenable des locaux de chaque service, sont assurément parmi les meilleures dispositions trouvées. La réalisation du logement des animaux, dans une petite construction spéciale au niveau de la terrasse inférieure du bâtiment à proximité immédiate de l'appartement du concierge, placé au sous-sol, est certainement la combinaison la plus logique, parce qu'elle libère le bâtiment principal des odeurs qui se dégagent toujours d'une écurie de cobayes et de lapins. Le concierge est, en outre, près du chauffage central qu'il doit soigner, ce qui n'est pas le cas lorsqu'il est logé dans les combles. Au cas présent, l'appartement est aussi parfaitement isolé des services des laboratoires, puisqu'il possède une entrée spéciale depuis l'escalier public, tout en conservant une communication facile avec l'intérieur par la relation de l'escalier du bâtiment.

Les façades n'offrent évidemment point d'attrait architectural. C'est d'une pauvreté de rendu notoire, mais il faut reconnaître que, si les aspects au midi et à l'ouest sont franchement déplaisants, la façade nord, en revanche, par son analogie d'ensemble avec la construction existante à démolir, a de bonnes proportions générales et que les détails mal étudiés peuvent être améliorés.

Ce projet est, en somme, une mauvaise expression d'idées intéressantes au premier chef (fig. 14 à 18).

(A suivre.)

La mesure de la dureté des métaux.

Le *Mechanical Engineering* de juillet dernier rend compte des essais de contrôle exécutés par le « National Research Council » des Etats-Unis sur deux petits appareils portatifs et expéditifs, très répandus dans les ateliers, destinés à mesurer la dureté des métaux par la méthode de Brinell. L'un de ces appareils, celui de la maison *Morin*, à Paris, se compose, en principe, d'une bille de 10 mm. de diamètre, en acier trempé, reposant sur le métal à examiner, surmontée d'un cube étalon en métal de dureté connue, lequel cube est surmonté à son tour par un piston formant enclume. Un coup de marteau frappé sur la tête du piston a pour effet d'enfoncer la bille à la fois dans la pièce à l'examen et dans le cube-étalon.

On mesure le diamètre de chacune de ces deux empreintes et de leur comparaison effectuée au moyen d'une table ad hoc on déduit la dureté de la pièce en unités Brinell. Les expériences de contrôle ont montré que 1° le chiffre de Brinell fourni par l'appareil *Morin* est sensiblement indépendant de la force vive du marteau au moment du choc, 2° la dureté du cube-étalon doit être aussi voisine que possible de celle de la

¹ Voir *Bulletin technique* du 6 août 1921, page 185.

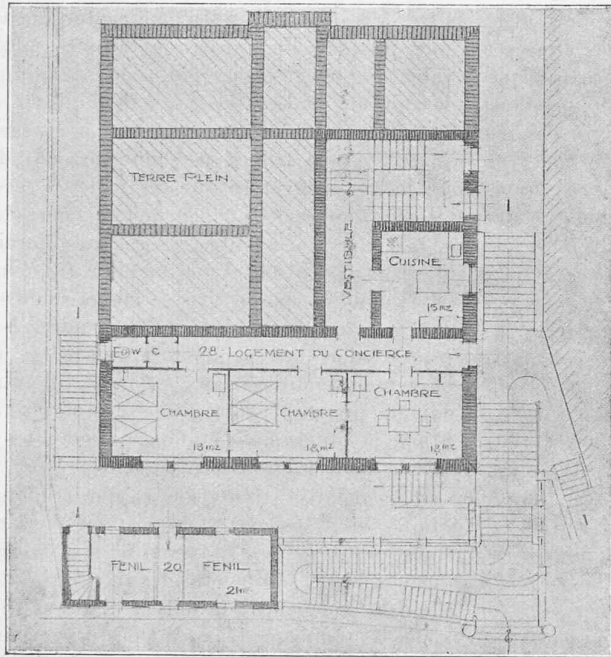


Fig. 14. — Plan du sous-sol inférieur. — 1 : 300.

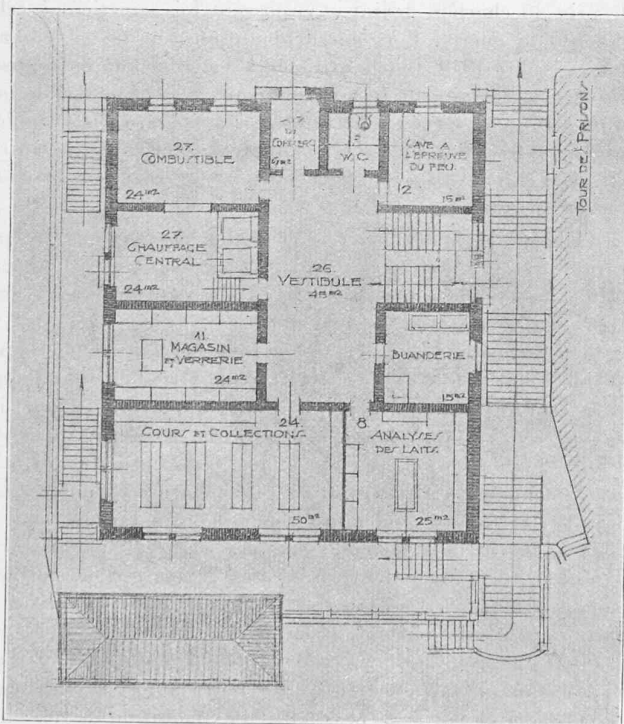


Fig. 15. — Plan du sous-sol supérieur. — 1 : 300.

ces réductions ne pourront, dans la suite, s'accroître encore dès que ce genre de service sera parfaitement au point.

Il va de soi que, vu les sommes considérables qui entrent en jeu, la marche à suivre pour l'électrification d'autres groupes doit être examinée très attentivement. Et si, comme il est raisonnable, l'allure à adopter pour l'exécution doit se régler d'après les circonstances, il ne convient, par contre, pas de renverser de nouveau le programme d'électrification chaque fois que les prix du charbon et de la matière première viennent à changer.

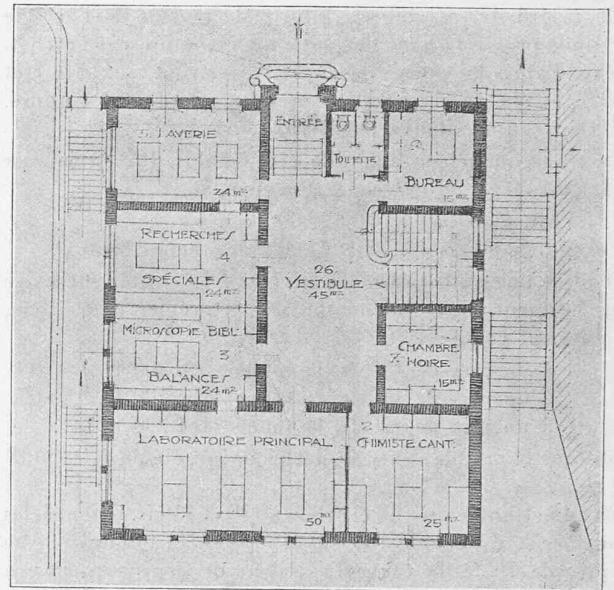
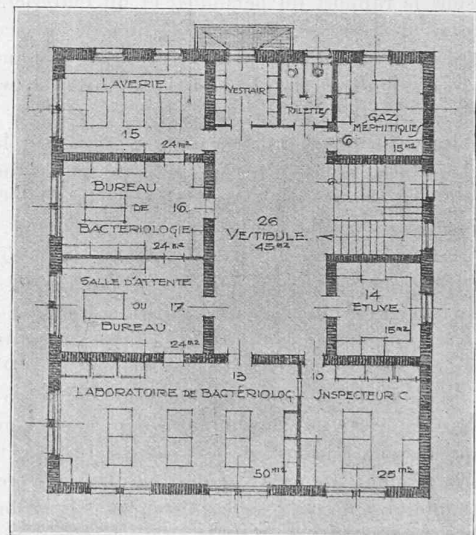


Fig. 16. — Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 300.

Fig. 17. — Plan du 1^{er} étage. — 1 : 300.

3^{me} prix : projet « Analyse »,
de M. Ed. Fallet, architecte, à Cernier.

GONCOURS POUR LE LABORATOIRE CANTONAL DE CHIMIE, A NEUCHÂTEL

L'extension future de l'électrification doit se réaliser suivant le même principe que celui admis pour l'exécution des travaux actuellement en cours, c'est-à-dire qu'avec la construction d'une usine on doit entreprendre tous les travaux d'électrification (lignes de transport, sous-stations, conduites de contact, etc.) permettant, dans chaque cas, une pleine utilisation de l'usine en cause ; car il résulte naturellement d'une utilisation incomplète d'une usine une augmentation des frais d'exploitation du groupe qui en dépend.

Comme le programme d'extension a été établi sur la base